

## A PROVISIONAL CHECKLIST OF THE BROMELIACEAE OF ECUADOR

Harry E. Luther

Marie Selby Botanical Gardens, 811 South Palm Avenue,  
Sarasota, Florida 34236 USA

### ABSTRACT

Based on field work and herbarium study, 16 genera, 363 species and 32 subspecific taxa of Bromeliaceae are recorded from Ecuador. The new combination, *Pepinia carnosa-sepala* (Rauh & Gross) Luther, is validated.

KEY WORDS: Bromeliaceae, Ecuador, floristics, Neotropics.

The following checklist of Ecuadorian bromeliad taxa is based on nine years of field work and herbarium study. All specimens of Ecuadorian Bromeliaceae at AAU, GB, MO, NY, QCA, QCNE, S, SEL, US, USF, WSU have been examined. This list is presented preliminary to the full family treatment in the Flora of Ecuador published by the Department of Systematic Botany, University of Göteborg, and the Section for Botany, Riksmuseum, Stockholm, in cooperation with Pontifical Universidad Católica del Ecuador, Quito. Additions and comments are solicited.

The re-establishment of the genus *Pepinia* Brongn. ex André requires the following new combination:

*Pepinia carnosa-sepala* (Rauh & Gross) Luther, *comb. nov.* (BASIONYM: *Pitcairnia carnosa-sepala* Rauh & Gross, *Trop. & Subtrop. Pflanz.* 60:26. 1987).

### PROVISIONAL CHECKLIST

*Aechmea abbreviata* L.B. Smith, *Phytologia* 6:434 (1959).

*Aechmea aciculosa* Mez & Sodiro, *Bull. Herb. Boiss.* 2(4):620 (1904).

*Aechmea angustifolia* Poeppig & Endlicher, *Nov. Gen. & Sp.* 2:43 (1838).

- Aechmea chantinii* (Carriere) Baker, Handb. Bromel. 49 (1889).
- Aechmea chantinii* var. *chantinii f. amazonica* (Ule) Luther, Selbyana 10:56 (1987).
- Aechmea chantinii* var. *fuchsii* Luther, Selbyana 10:56 (1987).
- Aechmea cucullata* Luther, Selbyana 10:56 (1987).
- Aechmea drakeana* André, Rev. Hort. 60:401 (1888).
- Aechmea eggersii* Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:238 (1896).
- Aechmea fraseri* Baker, Handb. Bromel. 61 (1889).
- Aechmea hoppii* (Harms) L.B. Smith, Phytologia 4:213 (1953).
- Aechmea involucrata* André, Enum. Bromel. 4. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:564. 16 Dec 1888.
- Aechmea magdalenae* (André) André ex Baker, Handb. Bromel. 65 (1889).
- Aechmea mertensii* (Meyer) Schultes f. in Roemer & Schultes, Syst. 7:1272 (1830).
- Aechmea mexicana* Baker, J. Bot. 17:165 (1879).
- Aechmea moorei* Luther, J. Brom. Soc. 30:176 (1980).
- Aechmea nidularioides* L.B. Smith, Phytologia 4:356 (1953).
- Aechmea nivea* L.B. Smith, Caldasia 1(4):13 (1942).
- Aechmea nudicaulis* (Linnaeus) Grisebach, Fl. Brit. W. Indies 593 (1864).
- Aechmea penduliflora* André, Enum. Bromel. 3. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:563. 16 Dec 1888.
- Aechmea pyramidalis* Bentham, Bot. Sulphur 173 (1844).
- Aechmea retusa* L.B. Smith, Phytologia 10:484 (1964).
- Aechmea romeroi* L.B. Smith, Phytologia 5:282 (1955).
- Aechmea servitensis* André var. *exigua* L.B. Smith, Phytologia 4:358 (1953).
- Aechmea streptocalycoidea* Philcox, Kew Mag. 2:198 (1985).
- Aechmea strobilacea* L.B. Smith, Phytologia 6:435 (1959).

- Aechmea tayoensis* Gilman, Selbyana 5:308 (1981).
- Aechmea tessmannii* Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9:1153 (1927).
- Aechmea tillandsioides* (Mart. ex Schultes f.) Baker, J. Bot. 17:134 (1879).
- Aechmea veitchii* Baker, Bot. Mag. 103:t. 6329 (1877).
- Aechmea woronowii* Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11:60 (1930).
- Aechmea zebrina* L.B. Smith, Phytologia 4:358 (1953).
- Ananas ananassoides* (Baker) L.B. Smith, Bot. Mus. Leafl. 7:70 (1939).
- Ananas bracteatus* (Lindley) Schultes f. in Roemer & Schultes, Syst. 7:1286 (1830).
- Ananas comosus* (Linnaeus) Merrill, Interp. Rumph. Amboin. 133 (1917).
- Ananas lucidus* Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 4 (1768).
- Billbergia decora* Poeppig & Endlicher, Nov. Gen. & Sp. 2:42 (1838).
- Billbergia macrolepis* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 114:3 (1936).
- Billbergia stenopetala* Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9:1153 (1927).
- Bromelia pinguin* Linnaeus, Sp. Pl. 285 (1753).
- Bromelia plumieri* (E. Morren) L.B. Smith, Phytologia 15:173 (1967).
- Catopsis berteroniana* (Schultes f.) Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:621 (1896).
- Catopsis nutans* (Swartz) Grisebach, Fl. Brit. W. Indies 599 (1864).
- Catopsis sessiliflora* (Ruiz & Pavon) Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:625 (1896).
- Greigia atrobrunnea* Luther, Selbyana 7:351 (1984).
- Greigia mulfordii* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:286 (1949).
- Greigia sodiroana* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(4):619 (1904).
- Greigia vulcanica* André, Enum. Bromel. 3. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:563. 16 Dec 1888.
- Guzmania acuminata* L.B. Smith, Phytologia 4:359 (1953).

- Guzmania aequatorialis* L.B. Smith, Phytologia 6:435 (1959).
- Guzmania alborosea* Luther, Selbyana 9:186 (1986).
- Guzmania altsonii* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:7 (1930).
- Guzmania andreettae* Rauh., Trop. & Subtrop. Pflanz. 58:46 (1986).
- Guzmania angustifolia* (Baker) Wittmack, Bot. Jahrb. Syst. 11:62 (1889).
- Guzmania asplundii* L.B. Smith, Phytologia 6:436 (1959).
- Guzmania bakeri* (Wittmack) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:933 (1896).
- Guzmania barbieae* Rauh., Trop. & Subtrop. Pflanz. 53:46 (1985).
- Guzmania bicolor* L.B. Smith, Phytologia 13:457 (1966).
- Guzmania bipartita* L.B. Smith, Phytologia 6:437 (1959).
- Guzmania bracteosa* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:908 (1896).
- Guzmania brasiliensis* Ule, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 48:147 (1907).
- Guzmania candelabrum* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:935 (1896).
- Guzmania confusa* L.B. Smith, Phytologia 21:85 (1971).
- Guzmania conifera* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:911 (1896).
- Guzmania coriostachya* (Grisebach) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:914 (1896).
- Guzmania densiflora* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(3):226 (1903).
- Guzmania devansayana* E. Morren, Belg. Hortic. 33:113 (1883).
- Guzmania diffusa* L.B. Smith, Caldasia 5:2 (1948).
- Guzmania ecuadorensis* Gilmartin, Phytologia 16:166 (1968).
- Guzmania eduardii* André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:947 (1896).
- Guzmania foetida* Rauh., Trop. & Subtrop. Pflanz. 60:52 (1986).
- Guzmania fosteriana* L.B. Smith, Phytologia 7:107 (1960).

*Guzmania fuerstenbergiana* (Kirchoff & Wittmack) Wittmack, Bot. Jahrb. Syst. 11:61 (1890).

*Guzmania fusispica* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(5):112 (1905).

*Guzmania globosa* L.B. Smith, Phytologia 4:362 (1953).

*Guzmania gloriosa* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:922 (1896).

*Guzmania gracilior* (André) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:937 (1896).

*Guzmania graminifolia* (André ex Baker) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 104:74 (1934).

*Guzmania hitchcockiana* L.B. Smith, Proc. Amer. Acad. Arts 70:148 (1935).

*Guzmania lehmanniana* (Wittmack) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:934 (1896).

*Guzmania lepidota* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:941 (1896).

*Guzmania lingulata* (Linnaeus) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:899 (1896).

*Guzmania lingulata* var. *cardinalis* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:900 (1896).

*Guzmania lingulata* var. *flammea* (L.B. Smith) L.B. Smith, Phytologia 7:105 (1960).

*Guzmania lingulata* var. *minor* (Mez) L.B. Smith & Pittendrigh, Phytologia 7:105 (1960).

*Guzmania lychnis* L.B. Smith, Phytologia 4:363 (1953).

*Guzmania melinonis* Regel, Gartenflora 34:116 (1885).

*Guzmania monostachia* (Linnaeus) Rusby ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:905 (1896).

*Guzmania morreniana* (Linden Hortus) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:932 (1896).

*Guzmania mosquerae* (Wittmack) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:924 (1896).

*Guzmania multiflora* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:939 (1896).

- Guzmania musaica* (Linden & André) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:898 (1896).
- Guzmania nicaraguensis* Mez & Baker ex Mez, Bull. Torrey Bot. Club 30:436 (1903).
- Guzmania obtusiloba* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 104:74 (1934).
- Guzmania osyana* (E. Morren) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:914 (1896).
- Guzmania paniculata* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(5):116 (1905).
- Guzmania patula* Mez & Werckle in Feddes, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 14:255 (1916).
- Guzmania pearcei* (Baker) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 104:74 (1934).
- Guzmania pennellii* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 98:30 (1932).
- Guzmania poortmanii* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:922 (1896).
- Guzmania puyoensis* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 27:18 (1979).
- Guzmania rauhiana* Luther, J. Brom. Soc. 38:104 (1988).
- Guzmania remyi* L.B. Smith, Phytologia 19:285 (1970).
- Guzmania retusa* L.B. Smith, Fieldiana, Bot. 28:143 (1951).
- Guzmania rhonhofiana* Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 14:329 (1939).
- Guzmania roezlii* (E. Morren) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:948 (1896).
- Guzmania roseiflora* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 43:38 (1983).
- Guzmania rubro-lutea* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 27:20 (1979).
- Guzmania sanguinea* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:901 (1896).
- Guzmania sanguinea* var. *brevipedicellata* Gilman, Phytologia 16:164 (1968).
- Guzmania scherzeriana* Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:949 (1896).
- Guzmania septata* L.B. Smith, Phytologia 6:437 (1959).
- Guzmania sibundoyorum* L.B. Smith, Phytologia 4:364 (1953).

*Guzmania sneidernii* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 117:9 (1937).

*Guzmania sphaeroidea* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:942 (1896).

*Guzmania sprucei* (André) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 104:75 (1934).

*Guzmania squarrosa* (Mez & Sodiro) L.B. Smith & Pittendrigh, J. Wash. Acad. Sci. 43:403 (1953).

*Guzmania striata* L.B. Smith, Phytologia 6:438 (1959).

*Guzmania tarapotina* Ule, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 48:147 (1907).

*Guzmania testudinis* L.B. Smith & R.W. Read, Phytologia 41:333 (1979).

*Guzmania teuscheri* L.B. Smith, Bull. Bromeliad Soc. 9:86 (1960).

*Guzmania vanvolxemii* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:938 (1896).

*Guzmania variegata* L.B. Smith, Phytologia 7:108 (1960).

*Guzmania weberbaueri* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(5):114 (1905).

*Guzmania wittmackii* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:921 (1896).

*Guzmania xanthobractea* Gilmartin, Phytologia 16:165 (1968).

*Mezobromelia bicolor* L.B. Smith, Proc. Amer. Acad. Arts 70:151 (1935).

*Mezobromelia fulgens* L.B. Smith, Lloydia 11:303 (1948).

*Mezobromelia lyman-smithii* Rauh & Barthlott, Trop. & Subtrop. Pflanz. 16:215 (1976).

*Neoregelia aculeatosepala* Rauh, Akad. Wiss. Lit. Mainz 1976,16:53 (1976).

*Neoregelia eleutheropetala* (Ule) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 104:78 (1934).

*Neoregelia mooreana* L.B. Smith, Phytologia 8:227 (1962).

*Neoregelia myrmecophila* (Ule) L.B. Smith, Smithsonian Misc. Collect. 126: 30,147 (1955).

*Neoregelia pendula* L.B. Smith, Phytologia 9:244 (1963).

*Neoregelia pendula* var. *brevifolia* L.B. Smith, Phytologia 9:245 (1963).

- Pepinia alborubra* (Baker) Varadarajan & Gilmartin, Syst. Bot. 13:297 (1988).
- Pepinia aphelandriflora* (Lemaire) André, Ill. Hort. 17:32 (1870).
- Pepinia carnososa-sepala* (Rauh & Gross) Luther, Phytologia 67(4):311 (1989).
- Pepinia harlingii* (L.B. Smith) Varadarajan & Gilmartin, Syst. Bot. 13:298 (1988).
- Pitcairnia aequatorialis* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 114:6 (1936).
- Pitcairnia alata* L.B. Smith, Lloydia 11:304 (1948).
- Pitcairnia arcuata* (André) André, Enum. Bromel. 5. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:565. 13 Dec 1888.
- Pitcairnia bakeri* (André) André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:460 (1896).
- Pitcairnia brittoniana* Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:451 (1896).
- Pitcairnia bronniartiana* André, Enum. Bromel. 5. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:565. 13 Dec 1888.
- Pitcairnia brunnescens* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:300 (1949).
- Pitcairnia caduciflora* Rauh & Gross, Trop. & Subtrop. Pflanz. 65:22 (1988).
- Pitcairnia commixta* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:303 (1949).
- Pitcairnia cosangaensis* Gilmartin., J. Brom. Soc. 29:106 (1979).
- Pitcairnia dendroidea* André, Enum. Bromel. 4. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:564. 13 Dec 1888.
- Pitcairnia devansayana* André ex Baker, Handb. Bromel. 409 (1889).
- Pitcairnia dodsonii* Luther, Selbyana 7:90 (1982).
- Pitcairnia dracaenoides* Luther, Selbyana 5:313 (1981).
- Pitcairnia elliptica* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):624 (1904).
- Pitcairnia elongata* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:304 (1949).
- Pitcairnia erratica* L.B. Smith, Lloydia 11:305 (1948).
- Pitcairnia fusca* Luther, J. Brom. Soc. 31:64 (1981).
- Pitcairnia heterophylla* (Lindley) Beer, Bromel. 68 (1857).

- Pitcairnia hitchcockiana* L.B. Smith, Phytologia 41:331 (1979).
- Pitcairnia lehmannii* Baker, J. Bot. 19:273 (1881).
- Pitcairnia lutescens* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):626 (1904).
- Pitcairnia macranthera* André, Enum. Bromel. 5. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:565 13 Dec 1888.
- Pitcairnia maidifolia* (C. Morren) Decaisne, in Planchon, Fl. Serres Jard. Eur. 9:151 (1854).
- Pitcairnia nigra* (Carriere) André, Enum. Bromel. 5. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:565. 13 Dec 1888.
- Pitcairnia nobilis* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):623 (1904).
- Pitcairnia oblongifolia* L.B. Smith, Phytologia 6:438 (1959).
- Pitcairnia pavonii* Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:386 (1896).
- Pitcairnia poeppigiana* Mez in Mart., Fl. Bras. 3:461 (1894).
- Pitcairnia poortmanii* André, Enum. Bromel. 4. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:564. 13 Dec 1888.
- Pitcairnia prolifera* Rauh., Trop. & Subtrop. Pflanz. 60:39 (1987).
- Pitcairnia pulchella* Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:459 (1896).
- Pitcairnia pungens* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:294 (1816).
- Pitcairnia reflexiflora* André, Enum. Bromel. 4. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:564. 13 Dec 1888.
- Pitcairnia reflexiflora* var. *minor* L.B. Smith & R.W. Read, Phytologia 30(5): 290 (1975).
- Pitcairnia riparia* Mez, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 12:416 (1913).
- Pitcairnia sceptriformis* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(4):628 (1904).
- Pitcairnia sceptrigera* Mez, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 3:7 (1906).
- Pitcairnia simulans* Luther, Selbyana 7:91 (1982).
- Pitcairnia sodiroi* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(4):622 (1904).
- Pitcairnia spectabilis* Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:421 (1896).

*Pitcairnia trianae* André, Enum. Bromel. 4. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:564.  
13 Dec 1888.

*Pitcairnia trianae* var. *retusa* L.B. Smith, Lloydia 11:305 (1948).

*Pitcairnia unilateralis* L.B. Smith, Phytologia 8:11 (1961).

*Pitcairnia violascens* L.B. Smith, Phytologia 6:439 (1959).

*Pitcairnia volubilis* L.B. Smith, Phytologia 5:33 (1954).

*Pitcairnia x daisiana* Luther, J. Brom. Soc. 34:272 (1984).

*Puya aequatorialis* André, Enum. Bromel. 5. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:565.  
13 Dec 1888.

*Puya clava-herculis* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):863 (1904).

*Puya compacta* L.B. Smith, Lloydia 11:305 (1948).

*Puya eryngioides* André, Enum. Bromel. 5. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:565.  
13 Dec 1888.

*Puya exigua* Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:495 (1896).

*Puya ferruginea* (Ruiz & Pavon) L.B. Smith, Phytologia 16:461 (1968).

*Puya glomerifera* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):630 (1904).

*Puya hamata* L.B. Smith, Phytologia 52:49 (1982).

*Puya lanata* (Kunth in H.B.K.) Schultes f. in Roemer & Schultes, Syst. 7:1233  
(1830).

*Puya maculata* L.B. Smith, Mem. New York Bot. Gard. 8:26 (1952).

*Puya nutans* L.B. Smith, Mem. New York Bot. Gard. 8:27 (1952).

*Puya obconica* L.B. Smith, Lloydia 11:306 (1949).

*Puya parviflora* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:316 (1949).

*Puya pichinchae* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):633 (1904).

*Puya pygmaea* L.B. Smith, Mem. New York Bot. Gard. 8:27 (1952).

*Puya retrorsa* Gilmartin, Phytologia 57:455 (1985).

*Puya roseana* L.B. Smith, Phytologia 7:421 (1961).

*Puya sodiroana* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(4):630 (1904).

*Puya thomasiana* André, Enum. Bromel. 5. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:565. 13 Dec 1888.

*Puya trianae* Baker, Handb. Bromel. 124 (1889).

*Puya vestita* André, Enum. Bromel. 5. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:565. 13 Dec 1888.

*Puya waist* L.B. Smith, Phytologia 7:421 (1961).

*Ronnbergia deleonii* L.B. Smith, Phytologia 9:247 (1963).

*Ronnbergia nidularioides* Luther, J. Brom. Soc. 33:23 (1983).

*Streptocalyx biflorus* L.B. Smith, Phytologia 24:448 (1972).

*Streptocalyx geminiflorus* Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12:527 (1935).

*Streptocalyx longifolius* (Rudge) Baker, Handb. Bromel. 31 (1889).

*Streptocalyx pallidus* Luther, J. Brom. Soc. 30:256 (1980).

*Streptocalyx williamsii* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 98:14 (1932).

*Tillandsia acosta-solisii* Gilmartin, Phytologia 16:160 (1968).

*Tillandsia adpressa* André, Enum. Bromel. 6. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:566. 13 Dec 1888.

*Tillandsia adpressa* var. *miniata* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 13:5 (1974).

*Tillandsia adpressa* var. *tonduziana* (Mez) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:8 (1930).

*Tillandsia adpressiflora* Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:661 (1896).

*Tillandsia aequatorialis* L.B. Smith, Phytologia 6:258 (1968).

*Tillandsia ampla* Mez & Sodiro ex Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1134 (1904).

*Tillandsia anceps* Loddiges, Bot. Cab. 8:t. 771 (1823).

*Tillandsia arcuans* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:436 (1951).

*Tillandsia asplundii* L.B. Smith, Phytologia 6:441 (1959).

*Tillandsia bakeri* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 95:45 (1931).

- Tillandsia barbeyana* Wittmack in Engler, Bot. Jahrb. Syst. II:66 (1889).
- Tillandsia barthlotti* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 12:12 (1974).
- Tillandsia biflora* Ruiz & Pavon, Fl. Peruv. 3:41 (1802).
- Tillandsia brenneri* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 33:12 (1981).
- Tillandsia brevicapsula* Gilmartin, Phytologia 16:156 (1968).
- Tillandsia bulbosa* Hooker, Exot. Fl. 3:t. 173 (1826).
- Tillandsia buseri* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(3):145 (1903).
- Tillandsia caerulea* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:291 (1816).
- Tillandsia capillaris* Ruiz & Pavon, Fl. Peruv. 3:42 (1802).
- Tillandsia cernua* L.B. Smith, Phytologia 5:401 (1956).
- Tillandsia chartacea* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:437 (1951).
- Tillandsia clavigera* Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:783 (1896).
- Tillandsia compacta* Grisebach, Nachr. Ges. Wiss. Gott. "1864":18 (1865).
- Tillandsia complanata* Bentham, Bot. Sulphur 173 (1846).
- Tillandsia confertiflora* André, Enum. Bromel. 7. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:567. 13 Dec 1888.
- Tillandsia confinis* L.B. Smith, Phytologia 4:218 (1953).
- Tillandsia confinis* var. *caudata* L.B. Smith, Phytologia 8:499 (1963).
- Tillandsia cornuta* Mez & Sodiro in Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(5):106 (1905).
- Tillandsia cucullata* L.B. Smith, Phytologia 6:193 (1958).
- Tillandsia cyanea* Linden ex Koch, Wochenschrift 10:140 (1867).
- Tillandsia cyanea* var. *tricolor* (André) L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:491 (1951).
- Tillandsia delicatula* L.B. Smith, Phytologia 5:36 (1954).
- Tillandsia demissa* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:527 (1954).
- Tillandsia denudata* André, Enum. Bromel. 8. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:568. 13 Dec 1888.

*Tillandsia dichrophylla* L.B. Smith, Phytologia 5:283 (1955).

*Tillandsia dielsii* Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12:534 (1935).

*Tillandsia disticha* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:292 (1816).

*Tillandsia dodsonii* L.B. Smith, Phytologia 28:32 (1974).

*Tillandsia dyeriana* André, Enum. Bromel. 8. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:568. 13 Dec 1888.

*Tillandsia elegans* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:528 (1954).

*Tillandsia emergens* Mez & Sodiro ex Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1132 (1904).

*Tillandsia fendleri* Grisebach, Nachr. Ges. Wiss. Gott. "1864":17 (1865).

*Tillandsia fendleri* var. *reducta* (L.B. Smith) L.B. Smith, Mem. New York Bot. Gard. 14(3):48 (1967).

*Tillandsia flagellata* L.B. Smith, Phytologia 6:258 (1958).

*Tillandsia floribunda* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:292 (1816).

*Tillandsia fraseri* Baker, Handb. Bromel. 187 (1889).

*Tillandsia fusiformis* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:438 (1951).

*Tillandsia gayi* Baker, Handb. Bromel. 179 (1889).

*Tillandsia gilmartiniae* L.B. Smith, Phytologia 9:247 (1963).

*Tillandsia hamaleana* E. Morren, Gard. Chron. 2:460 (1869).

*Tillandsia hauggii* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 52:46 (1985).

*Tillandsia hemkeri* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 16:28 (1976).

*Tillandsia hirtzii* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 18:12 (1976).

*Tillandsia homostachya* André, Enum. Bromel. 7. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:567. 13 Dec 1888.

*Tillandsia humboldtii* Baker, Handb. Bromel. 203 (1889).

*Tillandsia humilis* Presl, Rel. Haenk. 1:125 (1827).

*Tillandsia incarnata* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:291 (1816).

- Tillandsia inconspicua* André, Enum. Bromel. 8. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:568. 13 Dec 1888.
- Tillandsia indigofera* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1131 (1904).
- Tillandsia ionochroma* André ex Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:801 (1896).
- Tillandsia juncea* (Ruiz & Pavon) Poiret, Encycl. Suppl. 5:309 (1817).
- Tillandsia lajensis* André, Enum. Bromel. 7. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:567. 13 Dec 1888.
- Tillandsia laminata* L.B. Smith, Phytologia 9:253 (1963).
- Tillandsia latifolia* Meyen, Reise 2:45 (1835).
- Tillandsia latifolia* var. *divaricata* (Bentham) Mez, C.DC. Monogr. Phan. 9:789 (1896).
- Tillandsia lehmannii* Rauh, Akad. Wiss. Lit. Mainz 1974(8):15 (1974).
- Tillandsia lymanii* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 13:16 (1974).
- Tillandsia maculata* Ruiz & Pavon, Fl. Peruv. 3:40 (1802).
- Tillandsia michelii* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(3):146 (1903).
- Tillandsia mima* L.B. Smith, Caldasia 3:244 (1945).
- Tillandsia monadelpha* (E. Morren) Baker, J. Bot. 25:281 (1887).
- Tillandsia monticola* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1135 (1904).
- Tillandsia multiflora* Bentham, Bot. Sulphur 174 (1844).
- Tillandsia multiflora* var. *decipiens* (André) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:13 (1930).
- Tillandsia multiflora* var. *tomensis* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:13 (1930).
- Tillandsia narthecioides* Presl, Rel. Haenk. 1:125 (1827).
- Tillandsia naundorffii* Rauh & Barthlott, Trop. & Subtrop. Pflanz. 16:26 (1976).
- Tillandsia nervisepala* (Gilmartin) L.B. Smith, Phytologia 28:36 (1974).
- Tillandsia orbicularis* L.B. Smith, Phytologia 5:38 (1954).

- Tillandsia oroyensis* Mez, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 16:77 (1919).
- Tillandsia pachyaxon* L.B. Smith, Phytologia 6:259 (1958).
- Tillandsia parviflora* Ruiz & Pavon, Fl. Peruv. 3:41 (1802).
- Tillandsia parviflora* var. *expansa* L.B. Smith, Phytologia 22:87 (1971).
- Tillandsia pastensis* André, Enum. Bromel. 8. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:568. 13 Dec 1888.
- Tillandsia pectinata* André, Enum. Bromel. 7. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:567. 13 Dec 1888.
- Tillandsia pendulispica* Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:745 (1896).
- Tillandsia penlandii* L.B. Smith, Lilloa 6:384 (1941).
- Tillandsia penlandii* var. *pedunculata* L.B. Smith, Lilloa 6:385 (1941).
- Tillandsia pinnata* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1130 (1904).
- Tillandsia platyrhachis* Mez in C.D.C., Monogr. Phan. 9:848 (1896).
- Tillandsia polyantha* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1127 (1904).
- Tillandsia polystachia* (Linnaeus) Linnaeus, Sp. Pl., ed. 2. 410 (1762).
- Tillandsia pretiosa* Mez, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 16:78 (1919).
- Tillandsia pruinosa* Swartz, Fl. Ind. Occ. 1:594 (1797).
- Tillandsia pugiformis* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:13 (1930).
- Tillandsia pyramidata* André, Bromel. Andr. 86 (1889).
- Tillandsia quadripinnata* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(5):105 (1905).
- Tillandsia queroensis* Gilmartin, Phytologia 16:159 (1968).
- Tillandsia recurvata* (Linnaeus) Linnaeus, Sp. Pl., ed. 2. 410 (1762).
- Tillandsia rhodosticta* L.B. Smith, Phytologia 28:37 (1974).
- Tillandsia rhomboidea* André, Enum. Bromel. 6. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:566. 13 Dec 1888.
- Tillandsia riocreuxii* André, Enum. Bromel. 7. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:567. 13 Dec 1888.

- Tillandsia ropolocarpa* André, Enum. Bromel. 6. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:566. 13 Dec 1888.
- Tillandsia rubella* Baker, J. Bot. 26:44 (1888).
- Tillandsia rubro-violacea* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 27:10 (1979).
- Tillandsia scaligera* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(5):107 (1905).
- Tillandsia sceptriformis* Mez & Sodiro ex Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(5):101 (1905).
- Tillandsia schimperiana* Wittmack in Engler, Bot. Jahrb. Syst. 11:67 (1889).
- Tillandsia schunkei* L.B. Smith, Phytologia 28:37 (1974).
- Tillandsia secunda* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:294 (1816).
- Tillandsia seemannii* (Baker) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:737 (1896).
- Tillandsia sinuosa* L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:14 (1930).
- Tillandsia sodiroi* Mez, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1133 (1904).
- Tillandsia spathacea* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1129 (1904).
- Tillandsia spiculosa* Grisebach, Nachr. Ges. Wiss. Gott. "1864":17 (1865).
- Tillandsia spiculosa* var. *micrantha* (Baker) L.B. Smith, Phytologia 19:288 (1970).
- Tillandsia spiculosa* var. *ustulata* (Reitz) L.B. Smith, Phytologia 19:288 (1970).
- Tillandsia spiralipetala* Gouda, J. Brom. Soc. 36:165 (1986).
- Tillandsia stenoura* Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12:537 (1935).
- Tillandsia stenoura* var. *mauroi* Gilmartin, Phytologia 16:156 (1968).
- Tillandsia stenoura* var. *tripinnata* (L.B. Smith) L.B. Smith, Phytologia 28:37 (1974).
- Tillandsia straminea* Kunth in H.B.K., Nov. Gen. & Sp. 1:292 (1816).
- Tillandsia subulata* André, Enum. Bromel. 7. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:567. 13 Dec 1888.
- Tillandsia superba* Mez & Sodiro, Bull. Herb. Boiss. 2(4):1132 (1904).
- Tillandsia tandapiana* Luther, Selbyana 7:91 (1982).

*Tillandsia tectorum* E. Morren, Belg. Hortic. 27:328 (1877).

*Tillandsia tenuispica* André, Enum. Bromel. 7. 13 Dec 1888. Rev. Hort. 60:567. 13 Dec 1888.

*Tillandsia tetrantha* var. *aurantiaca* (Grisebach) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:15 (1930).

*Tillandsia tetrantha* var. *densiflora* (André) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:15 (1930).

*Tillandsia tetrantha* var. *miniata* (André) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:15 (1930).

*Tillandsia tetrantha* Ruiz & Pavon var. *ramosior* L.B. Smith, Phytologia 13:41 (1966).

*Tillandsia tetrantha* var. *scarlatina* (André) L.B. Smith, Contr. Gray Herb. 89:15 (1930).

*Tillandsia tovarensis* Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:769 (1896).

*Tillandsia triglochinoides* Presl, Rel. Haenk. 1:125 (1827).

*Tillandsia tripinnata* (Baker) Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:745 (1896).

*Tillandsia truncata* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:530 (1954).

*Tillandsia truncata* var. *major* Luther, Selbyana 5:314 (1981).

*Tillandsia ultima* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:442 (1951).

*Tillandsia umbellata* André, Rev. Hortic. 58:60 (1886).

*Tillandsia undulatobracteata* Rauh, Akad. Wiss. Lit. Mainz 1974(8):6 (1974).

*Tillandsia undulifolia* Mez in C.DC., Monogr. Phan. 9:739 (1896).

*Tillandsia usneoides* (Linnaeus) Linnaeus, Sp. Pl., ed. 2. 411 (1762).

*Tillandsia venusta* Mez & Werckle, Bull. Herb. Boiss. 2(5):108 (1905).

*Tillandsia walteri* Mez, Repert. Nov. Sp. Regni Veg. 3:43 (1906).

*Tillandsia wurdackii* L.B. Smith, Phytologia 9:254 (1963).

*Tillandsia zarumensis* Gilmartin, Phytologia 20:174 (1970).

*Vriesea albo-rubrobracteata* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 16:221 (1976).

- Vriesea andreettae* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 43:22 (1983).
- Vriesea appendiculata* (L.B. Smith) L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:445 (1951).
- Vriesea appenii* Rauh, Bull. Bromeliad Soc. 19:111 (1969).
- Vriesea arpocalyx* (André) L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:445 (1951).
- Vriesea barclayana* (Baker) L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:517 (1951).
- Vriesea barclayana* var. *minor* Gilmartin, Phytologia 16:164 (1968).
- Vriesea capituligera* (Grisebach) L.B. Smith & Pittendrigh, J. Wash. Acad. Sci. 43:402 (1953).
- Vriesea curvispica* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 42:21 (1983).
- Vriesea cylindrica* L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:445 (1951).
- Vriesea drewii* L.B. Smith, Phytologia 5:401 (1956).
- Vriesea espinosae* (L.B. Smith) Gilmartin, Phytologia 16:163 (1968).
- Vriesea fragrans* (André) L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:443 (1951).
- Vriesea gladioliflora* (Wendland) Antoine, Wiener Ill. Gart.-Zeitung 5:98 (1880).
- Vriesea haltonii* Luther, Selbyana 7:348 (1984).
- Vriesea heliconioides* (Kunth in H.B.K.) Hook. ex Walpers, Belg. Hortic. 24:313 (1874).
- Vriesea heterandra* (André) L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:443 (1951).
- Vriesea hitchcockiana* (L.B. Smith) L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:446 (1951).
- Vriesea hygrometrica* (André) L.B. Smith & Pittendrigh, J. Wash. Acad. Sci. 43:402 (1953).
- Vriesea incurva* (Grisebach) R.W. Read, Phytologia 16:458 (1968).
- Vriesea kupperiana* Suessenguth, Bot. Arkiv. 39:384 (1939).
- Vriesea limonensis* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 43:19 (1983).
- Vriesea monstrum* (Mez) L.B. Smith, Phytologia 18:61 (1968).

- Vriesea olmosana* var. *pachamae* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 43:28 (1983).
- Vriesea paupera* (Mez & Sodiro) L.B. Smith & Pittendrigh, J. Wash. Acad. Sci. 43:403 (1953).
- Vriesea petraea* (L.B. Smith) L.B. Smith, Phytologia 20:168 (1970).
- Vriesea rauhii* L.B. Smith, Phytologia 6:194 (1958).
- Vriesea ringens* (Grisebach) Harms, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 10:801 (1929).
- Vriesea sanguinolenta* Cogniaux & Marchal, Pl. Ornem. pl. 52 (1874).
- Vriesea strobelii* Rauh, Trop. & Subtrop. Pflanz. 18:17 (1976).
- Vriesea tequendamae* (André) L.B. Smith, Contr. U.S. Natl. Herb. 29:444 (1951).
- Vriesea viridiflora* (Regel) Wittmack ex Mez, Pflanzenreich IV Fam. 32:387 (1935).
- Vriesea zamorensis* (L.B. Smith) L.B. Smith, Phytologia 20:174 (1970).

#### ACKNOWLEDGMENTS

I thank Drs. John T. Atwood and Eric Christenson for their comments on the original draft of the manuscript.